

KUIPER, J., RICHNOVSZKY, A.:

Ein Beitrag zur Kenntnis der Kleinmuschel-Fauna des Morgó- und des Sződ-Rákos Baches - Adatok a Morgó-és Sződ-Rákos-patakok törpekgylóinak ismeretéhez

ABSTRACT: it was investigated the occurrence of the Pisidiidae in the streams Morgó and Sződ-Rákos following into Danube. Shells were found only in the stream Sződ-Rákos.

Die Erforschung der Fließgewässer ist im allgemeinen - vergleichen zu der der Stillwasser - vor allem aus Gründen der Untersuchungsmethodik, zurückgeblieben. Demgegenüber hat die Donauforschung vor allem während der letzten Jahrzehnte bedeutende Fortschritte gemacht.

Die Untersuchung der grossen Flüsse kann man erst dann als vollständig betrachten, wenn die kleineren und grösseren Zubringer ebenfalls gründlich erforscht sind. In dieser Hinsicht haben wir noch viel aufzuholen. Deshalb haben wir mit Freude die Möglichkeit ergriffen, die aus dem Morgó- und Sződ-Rákos-Bach gesammelten Kleinmuscheln zu untersuchen, um damit das Bild über die Tierwelt der kleineren Bäche, die in die Donau münden, zu vervollständigen.

Die beiden zur Untersuchung ausgewählten Bäche befinden sich am linken Ufer der Donau, sie sind 15km voneinander entfernt und münden bei Strom-km 1689 und 1674 in die Donau. Ihr Wasser kommt aus unterschiedlichen Gebieten. Während der Morgó-Bach in einem relativ breiten durch eine Kleinbahn erschlossenen Tal fließt, sammelt der Sződ-Rákos-Bach die Gewässer aus den zwischen Donau und Theiss befindlichen nördlichen Randgebieten. Er fließt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen durch Siedlungsgebiete. Die beiden Bäche werden im weiteren genauer charakterisiert:

Morgó-Bach: Sein Tal verläuft vom südöstlichen Teil des Börzsöny-Gebirges in Nord-Süd-Richtung von Királyrét bis Kismaros /Abb.1./. Seine Quelltäler tiefen sich in den Nagy Inóc und in den Nagy Hideghegy, in die Züge des Csóványos und des

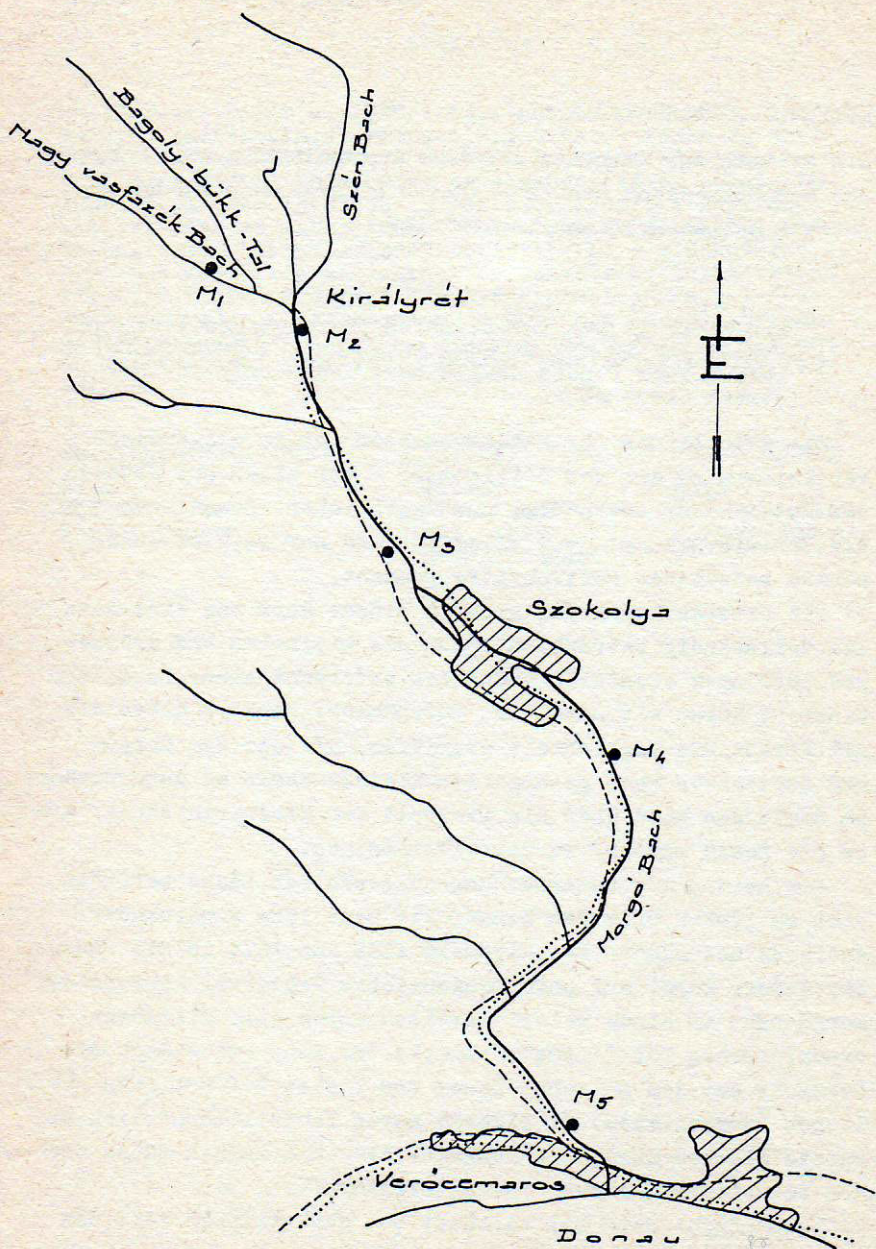


Abbildung 1.

Hosszubérc ein, sie vereinigen sich im Becken von Királyrét. Die einzelnen Quelltäler haben anfänglich Oberlaufcharakter; vor dem Nordrand des Királyréter Beckens verbreitern sie sich und lagern ihre Geschiebeführung ab. Bei Királyrét beginnt der 2km lange enge, steile, geradlinig verlaufende Flussabschnitt, der ins Szokolyaier Becken führt. Nach diesem folgt neuerlich ein engerer Talabschnitt, welcher bei Kismaros ins Donautal mündet.

Der Bach durchfließt in seinem oberen Teil Andesitgestein, der grösste Teil des Királyréter Beckens ist dagegen von Leithakalk bedeckt. Der Bach ist ständig und reichlich wasserführend. Der Wasserstand ist im Jahresverlauf stark wechselhaft; er ist im Sommer niedriger, im Herbst und Winter höher. Die grösste Niederschlagsmenge fällt im Mai, und zu dieser Zeit ist der Wasserstand des Baches auch am höchsten.

Die Lauflänge des Baches beträgt von Királyrét an 10.5km, sein Einzugsgebiet 78.8 km².

Der Bach wird fast seiner ganzen Lauflänge nach von Wochenendsiedlungen begleitet. Der sich im Tal befindliche Verkehrsweg ist befahren.

Szód-Rákos-Bach: Der Bach fliesst im nördlichsten Teil der zwischen Donau und Theiss befindlichen Ebene in Ost-West-Richtung zwischen Veresegyház und Szód. Er strömt zwischen 150 bis 200m hohen Hügeln, durch mehrere Gemeinden und Siedlungsgebiete. Der Bach hat ein geringes Gefälle und fliesst zum grössten Teil durch offenes, sonnenexponiertes Gebiet. Der oberste Abschnitt des 15km langen Baches führt nur zeitweilig Wasser; in seinem weiteren Verlauf versorgt er mehrere kleinere stehende oder temporär fliessende Gewässer /Abb.2./.

Charakteristik der Untersuchungsgebiet /Abb.2./:

Abschnitt 1. /Sz.1./: Dieser Abschnitt liegt zwischen Veresegyház und Órbottyán auf halber Strecke auf einer ehemaligen Feuchtwiese; neben Stellen mittleren Wasserstandes gibt es auch solche mit 40-50cm Wassertiefe. Das Bett ist ohne Steine, tonig-sandig, mit Schlammanreicherungen in kesselartigen Eintiefungen. Am Bachufer wächst Sumpfgas-vegetation.

Abschnitt 2./Sz.2./: liegt an der oberen Seite des Verkehrsweges von Órbottyán ostwärts in Richtung der Brücke.

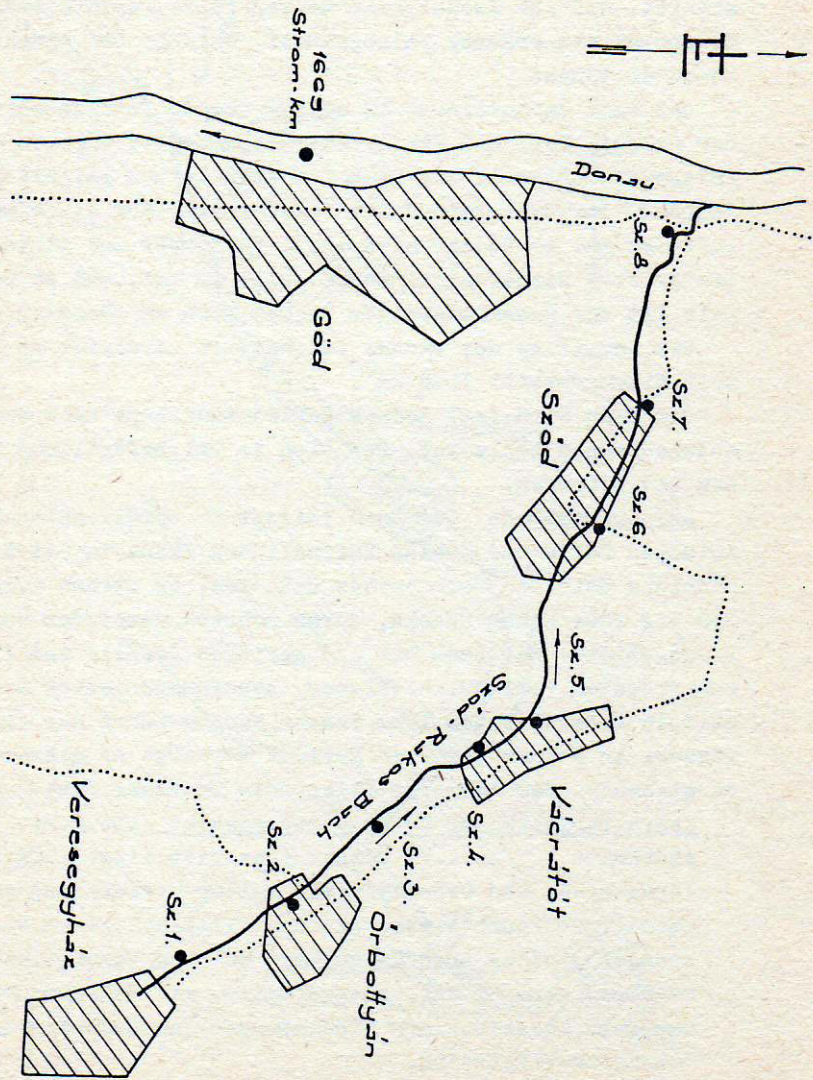


Abbildung 2.

Unmittelbar oberhalb des Untersuchungspunktes befindet sich ein sumpfiges, teilweise mit Carex bewachsenes, 20-30cm hoch mit Wasser bedecktes Gelände, das gewöhnlich als Viehtränke benutzt wird. Das Bett ist tonig-sandig, stellenweise mit wenig Schlamm.

Abschnitt 3. /Sz.3./: beindet sich auf halber Strecke zwischen Órbottyán und Vácrátót. Beide Ufer sind stark verschilft. Es gibt verhältnismässig wenig Wasserpflanzen. Der Bachgrund ist tonig-sandig, das Gebiet gut durchsonnt.

Abschnitt 4. /Sz.4./: befindet sich bei der neben dem Botanischen Garten des Forschungsinstitutes befindlichen Brücke neben der "Immergrün Insel". Es ist ein sandig-toniger, stark beschatteter vegetationsloser Bachabschnitt mit gleichmässig strömendem Wasser.

Abschnitt 5. /Sz.5./: liegt in dem Teil des Botanischen Garten, des Forschungsinstitutes, wo der Bach den Garten verlässt. Es ist ein Abschnitt mit senkrechten Steinwänden, einem breiten, flachen stellenweise mit Steinen bedecktes Bett, es ist ein offenes, sonnenexponiertes Gelände.

Abschnitt 6. /Sz.6./: verläuft vom Friedhof von Sződ nordwärts bis zur Brücke des Verkehrsweges er ist im breit gut strukturiert und regelmässig, er ist gleichmässig tief, der Grund ist sandig und steinig, eine makrophytische Submersvegetation fehlt.

Abschnitt 7. /Sz.7./: befindet sich am Nordwestrand der Gemeinde Sződ am Zusammenfluss des Tece- und des Hartványi-Baches neben der Brücke. Die Verhältnisse sind denen der vorherigen Sammelstelle vergleichbar, aber der Wasserdurchfluss ist höher.

Abschnitt 8. /Sz.8./: liegt etwa 50m oberhalb der Brücke des Hauptverkehrsweges vor der Mündung des Baches in die Donau. Das Bachbett ist breit, von Gehölzen gesäumt, der Grund ist stellenweise mit feinem Geschiebe bedeckt, ansonsten tonig-sandig.

Es ist für den gesamten Verlauf des Baches bezeichnend, dass er in einem durch den Menschen beeinflussten Gebiet fließt, in welchem einerseits der Einfluss der zahlreichen

Sumpfwiesen, andererseits der des Gewässersystems des Botanischen Gartens spürbar ist.

Das gesammelte Material wird in Abbildung 3 zusammenfassend dargestellt. Im Zuge des Sammelns wurden 6.311 Exemplare an Kleinmuscheln erbeutet, und davon nur 1 tote aus dem Morgó-ach /M.3./, die übrigen aus dem Szód-Rákos-Bach. Deshalb gehen wir auch nicht näher auf die Charakteristik der fünf Sammelstellen entlang des Morgó-Baches ein. Im allgemeinen können wir die Ursache dieser Gegebenheit in der Struktur des Bachbettes vermuten, da die Muscheln das sandig-tonige Substrat dem steinigen vorziehen.

Die höchsten Stückzahlen wurden von Sphaerium corneum, Pisidium nitidum und Pisidium subtruncatum erreicht. Sie machen 80% der festgestellten Arten aus. P. nitidum und P. subtruncatum kommen gleichmässiger vor, wie wir festgestellt haben, da S. corneum nur an zwei Lokalitäten beobachtet wurde, und davon an der einen /Abschnitt 5./ in ausserordentlich hoher Stückzahl.

Die meisten Exemplare lebten in den Lokalitäten von Abschnitt 3 und Abschnitt 5. Es ist interessant, dass S. lacustre ebenfalls hauptsächlich von einer Lokalität stammt, sodass beide Sphaerien nur an sehr eng umgrenzten Lokalitäten vorkommen. 90% der gesammelten Exemplare von S. lacustre waren juvenil; ähnlich war die Situation bei S. corneum. Bei dem letzteren sind die wenigen vollständig entwickelten Exemplare in den Formenkreis von Westerlundi CLESSIN zu stellen.

Es ist interessant, dass P. casertanum verhältnismässig selten ist und dass die im Abschnitt 1 gefundenen Exemplare zur f. ponderosa STELFOX gehören. Weiterhin ist es von Interesse, dass P. milium völlig fehlt.

Die einzige festgestellte Leerschale von P. personatum weist darauf hin, dass es vonnöten wäre, den nördlichen Teil des Baches zu untersuchen. Diese Art lebt vor allem in Quellen, und es erscheint als möglich, dass sie aus dem Oberlauf-Bereich mit der Wasserströmung abgeschwemmt wurde. Sie müsste aber auch dann in höheren Zahlen zu finden sein. Der einzige Fund dürfte somit ein zufälliger sein. Diese Untersuchungen haben wesentlich zur besseren und gründlich-

eren Kenntnis der Donau-Molluskenfauna beigetragen.

Wir sprechen Herrn PHAM NGOC LIEN unseren herzlichen Dank aus, der uns beim Sammeln eine grosse Hilfe war.

ÖSSZEFOGLALÁS

A Dunába ömlő Morgó és Sződ-Rákos patakokban végzett törpeka gyűjtések eredményeit dolgozták fel a szerzők. Az összesítésből kitűnik, hogy kilenc faj 6311 db egyede került vizsgálat alá. Érdekesség, hogy a fajok elsősorban a Sződ-Rákos patakból valók; míg a Morgó patakból mindössze egy üres héj került elő.

LITERATUR

PHAM NGOC LIEN /1984/: Környezet és mezofauna - Rhiton tanulmány. Kandidátusi értekezés. Göd, pp:115.

DR. J. KUIPER

Paris
121 rue de Lille
F-75007 - France

DR. RICHNOVSZKY ANDOR

Baja
Kölcsey u.l.
H-6500 - Ungarn